



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Internet

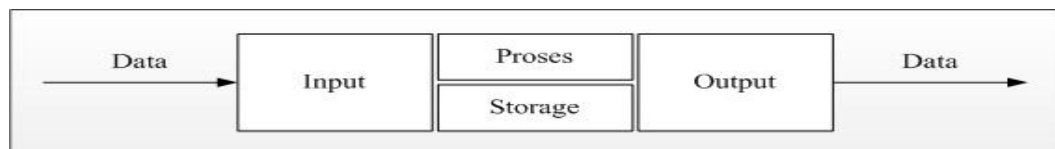
Liris (2013:108), “internet adalah jaringan kompleks dan cepat meluas bagi komputer yang saling terjalin.

Sibero (2011:10), “internet (*interconnected network*) adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas. Seperti halnya jaringan komputer lokal maupun jaringan komputer area, internet juga menggunakan protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/ IP (*Transmission Control Protocol/ Internet Protocol*)”.

2.1.2. Pengertian Komputer

Hartono (2013:27), menjelaskan bahwa “computer adalah sebuah mesin yang dapat dikendalikan melalui perintah (*programmable machine*) yang dirancang secara otomatis melakukan serangkaian urutan perhitungan (*arithmetic*) atau proses-proses yang diurutkan secara logis”.

Wahyudi (2012:3), “komputer adalah peralatan (*device*) yang menerima data (*input*) dan menyimpan (*storage*) kemudian di proses (*process*) untuk menghasilkan data dalam bentuk lain (*output*)”.



Sumber: Wahyudi (2012:3)

Gambar.2.1.

Proses Kegiatan Komputer



2.1.3. Pengertian Sistem

Mulyanto (2009:2), “menjelaskan bahwa, “sistem diartikan sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur”.

Ladjamudin (2013:3), mendefinisikan bahwa, “sistem merupakan seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama”.

Dhanta (2009:47) mendefinisikan bahwa, “sistem adalah suatu kesatuan elemen yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu kelompok dalam melaksanakan suatu tujuan pokok yang ditargetkan”.

2.1.4. Pengertian Informasi

David (2010:222) menyatakan bahwa, “informasi merupakan batu pertama bagi semua organisasi. Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas”.

Sutabri (2012:29), “informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

Mulyanto (2009:17), “informasi merupakan data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut”.

2.1.5. Pengertian Basis Data (*Database*)

Prasetio (2012: 49), “database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam computer secara sistematis, tempat penyimpanan utama sebuah database dinamakan dengan table”.

Kristanto (2008:82), “menjelaskan tentang proses normalisasi sebagai berikut: Proses Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat *entity-entity* dan relasi



antar *entity* tersebut. Dalam normalisasi *field* kunci memegang peranan yang penting dalam pembuatan tabel yang berisi *entity* dan relasinya”.

Dalam proses normalisasi, ada beberapa istilah yang akan dipakai yaitu:

1. *Entity*, adalah konsep informasi yang direkam, meliputi orang, kejadian dan tempat.
2. *Field* (atribut), adalah sesuatu yang mewakili *entity*, misalnya untuk mahasiswa atributnya adalah NIM, nama, alamat dan sebagainya.
3. *Data Value*, adalah informasi yang tersimpan dalam setiap atribut.
4. *Record*, adalah kumpulan atribut yang saling berkaitan satu sama lain dan menginformasikan suatu *entity* secara lengkap.
5. *File*, adalah kumpulan *record* yang mempunyai panjang atribut yang sama tetapi berbeda dengan *data value*.
6. *Database*, adalah kumpulan *file* satu dengan *file* lainnya yang membentuk suatu informasi sistem secara keseluruhan.

2.1.6. Klasifikasi Sistem

Mulyanto (2009:8) menjelaskan klasifikasi sistem sebagai berikut:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik
Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik. Misalnya, sistem teologi, yaitu sebuah pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem transportasi, dan lain sebagainya.
2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan
Sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Misalnya sistem tata surya, sistem rotasi bumi. Sistem buatan manusia (*human made system*) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia. Misalnya, sistem



komputer, sistem transportasi. Sedangkan sistem interaksi yang melibatkan manusia dan mesin disebut dengan *human machine system*.

3. Sistem Tertentu dan Sistem tak tentu

Sistem tertentu (*deterministic system*) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Misalnya, sistem komputer karena operasinya dapat diprediksi berdasarkan program yang dijalankan. Sistem tak tentu (*probabilistic system*) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Misalnya, sistem persediaan.

4. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup (*closed system*) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luar sistem. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sistem ini juga bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Dalam kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah sistem yang relatif tertutup (*relative closed system*).

sistem yang relatif tertutup biasanya mempunyai masukan dan keluaran yang tertentu serta tidak terpengaruh oleh keadaan luar sistem. Sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan luar. Sistem terbuka menerima *input* dari subsistem lain dan menghasilkan *output* untuk subsistem lain. Sistem ini harus mampu beradaptasi dan memiliki sistem pengendalian yang baik karena lingkungan luar yang bersifat merugikan dapat mengganggu jalannya proses di dalam sistem.



2.2. Teori Khusus

2.2.1. Pengertian Kamus Data

Shalahuddin et.al (2013:73) mendefinisikan bahwa, "kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan)". Kamus data biasanya berisi:

1. Nama-nama dari data
2. Digunakan pada – merupakan proses-proses yang terkait data
3. Deskripsi – merupakan deskripsi data
4. Informasi tambahan–seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

Tabel. 2.1

Simbol–simbol dalam kamus data

No.	Simbol	Arti
1	=	Disusun atau terdiri atas
2	+	Dan
4	[]	Baik ...atau...
5	{ } _n	n kali diulang/ bernilai banyak
6	()	Data opsional
8	*...*	Batas komentar

Sumber : Shalahuddin et.al(2013:73)

2.2.2. Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Shalahuddin et.al (2013:69), "*data flow diagram (DFD)* adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dan masukan (*input*) dan keluaran (*output*)".

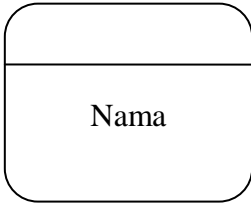
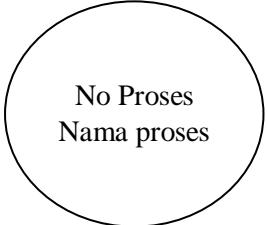


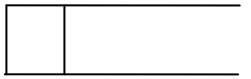
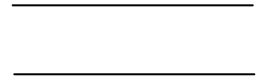
Sutabri (2012:117) mendefinisikan bahwa, "*data flow diagram (DFD)* adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya".



Ada beberapa metode untuk menggambarkan elemen-elemen yang menyusun suatu *Data Flow Diagram*, yaitu:

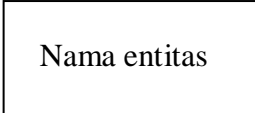
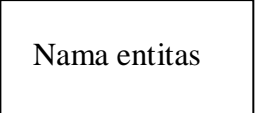
Tabel. 2.2

Simbol-simbol *Data Flow Diagram Yourdon dan De Marco*

Elemen <i>Data Flow Diagram</i>	Field Tipikal Yang Biasa Digunakan	Simbol Gene And Sarson	Simbol De Marco And Jourdan
Setiap proses memiliki: Nomor Nama Deskripsi proses Satu/lebih output data flow Satu/lebih input	Label (Nama) Type (proses) Deskripsi Nomor proses		
Setiap <i>Data Flow</i> memiliki: Nama Deskripsi Satu/lebih koneksi ke suatu proses	Label Type Deskripsi Alias Komposisi (Deskripsi dari elemen-elemen data)		
Setiap <i>Data Store</i> memiliki: Nomor Nama Deskripsi Satu/lebih input data flow Satu/lebih output data flow	Label(nama) Type Deskripsi Alias Komposisi catatan		



Lanjutan Tabel.2.2

Setiap entitas eksternal memiliki: Nama Deskripsi	Label Tipe Deskripsi Alias Deskripsi entitas		
---	--	--	---

2.2.3. Pengertian *Flowchart*




eWolf Community (2012:16), “*Flowchart* adalah simbol-simbol pekerjaan yang menunjukkan bagan aliran proses yang saling terhubung”. Jadi setiap simbol *Flowchart* melambangkan pekerjaan dan instruksinya.

Ladjamudin (2013:263) berpendapat bahwa, “*flowchart* merupakan bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah”.

Berikut adalah beberapa simbol standar yang sering digunakan dalam pemrograman komputer, yaitu:

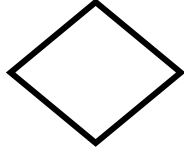
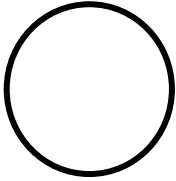
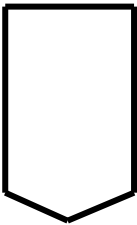
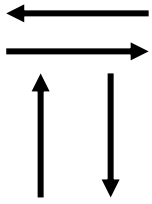



Tabel. 2.3.

Simbol-simbol *flowchart*


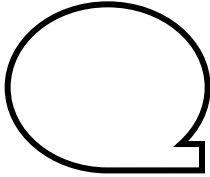

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol <i>Start</i> atau <i>End</i> yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah <i>flowchart</i> .
2.		Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja.
3.		Simbol <i>Input/Output</i> yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses.



Lanjutan Tabel.2.3

4.		Simbol untuk memutuskan proses lanjutan dari kondisi tertentu.
5.		Simbol konektor untuk menyambung proses pada lembar kerja yang sama.
6.		Keputusan artinya menunjukkan suatu perbandingan yang harus dibuat bila hasilnya “ya”, maka arah alir akan menunjukkan ke suatu tempat, bila “tidak” akan menunjukkan ketempat lain.
7.		Penghubung artinya simbol untuk keluar atau masuk proses dalam lembar atau halaman yang sama.
8.		<i>Off – Line Connector</i> artinya simbol untuk keluar atau masuk proses dalam lembar halaman yang sama.
9.		Simbol yang mendefinisikan proses yang dilakukan secara manual.
10.		Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah dokumen.

Lanjutan **Tabel.2.3.**

11.		Simbol yang menyatakan bagian dari program (sub-program)
12.		Simbol masukan atau keluaran dari atau ke sebuah pita magnetic.
13.		Simbol <i>database</i> atau basis data.



Sumber: eWolf Community. 2012:17

2.2.4. Pengertian *Block Chart*



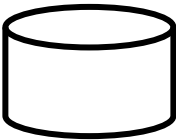

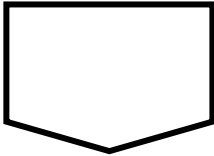
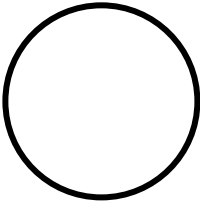
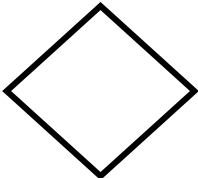
Kristanto (2008 : 75), “*Block Chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi”.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Block Chart* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.4.Simbol-simbol *Block Chart*


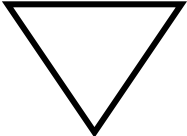


No.	Simbol	Keterangan
1.		Suatu simbol yang digunakan dalam menandakan suatu dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/benda/berkas atau cetakan.
2.		Suatu simbol yang digunakan dalam menandakan Multi Dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/denda/berkas atau cetakan.

Lanjutan **Tabel.2.4.**

3.		Suatu simbol yang digunakan dalam bentuk proses yang dilakukan secara manual.
4.		Suatu simbol yang digunakan dalam proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik.
5.		Suatu simbol yang digunakan dalam data penyimpanan (<i>data storage</i>).
6.		Suatu proses yang dilakukan dengan menggunakan komputer.
7.		Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain.
8.		Suatu simbol yang digunakan dalam terminasi yang mewakili simbol-simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama.
9.		Suatu simbol yang digunakan dalam pengambilan keputusan.



Lanjutan Tabel.2.4.

10.		Suatu simbol yang digunakan dalam pemasukan data secara manual.
11.		Suatu simbol yang menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual).
12.		Suatu simbol terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran.
13.		Suatu simbol yang diartikan sebagai layar peraga (monitor).

Sumber : Kristanto (2008:75)

2.2.5. Pengertian *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Shalahuddin et.al (2013:50) menjelaskan bahwa, “*ERD* digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.

Ladjamudin (2013:142) berpendapat bahwa, “*entity relationship diagram (ERD)* adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak”.

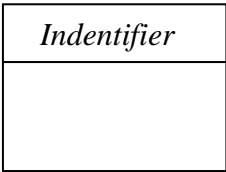

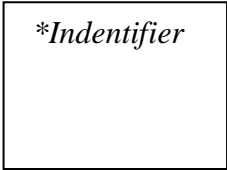
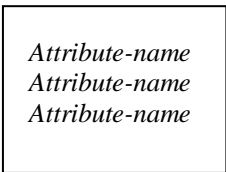
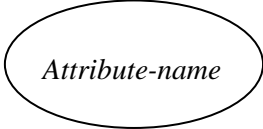
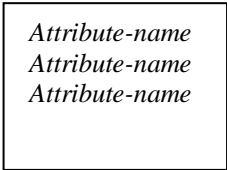
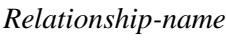
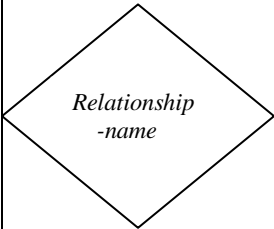
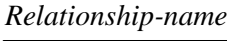
Wahana Komputer (2010:36) menjelaskan bahwa, “*ERD* adalah diagram yang akan membantu *designer database* mengaplikasikan sistem informasi yang sudah didesain menjadi bentuk *database* yang akan digunakan untuk mendukung sistem informasi yang ada”.



Berikut simbol-simbol yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram*:

Tabel.2.5.

Simbol - simbol *ERD*

Keterangan	<i>IDEFIX</i>	Chen	<i>Information Engineering</i>
Entitas: Orang, tempat, atau benda Memiliki nama tunggal Ditulis dengan huruf besar Berisi lebih dari 1 instance	ENTITY-NAME 	ENTITY-NAME 	ENTITY-NAME 
Attribute: Properti dari entitas Harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis Dipecah dalam detail	ENTITY-NAME 		ENTITY-NAME 
Relationship: Menunjukan hubungan antar 2 entitas Dideskripsikan dengan kata kerja Memiliki modalitas (null/not null) Memiliki kardinalitas (1:1, 1:N atau M:N)			



2.3. Teori Judul

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Ladjamudin (2013:13) menjelaskan bahwa, “sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi”.

Sutabri (2012:46), “sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Mulyanto (2009:29), “sistem Informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

2.3.2. Pengertian Data

Sutabri (2012:2), “data adalah bahan mentah yang diproses untuk menyajikan informasi”.

Mulyanto (2009:16), “data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan yang nyata. Dengan kata lain, data merupakan material atau bahan baku yang belum mempunyai makna atau belum berpengaruh langsung kepada pengguna sehingga perlu diolah untuk dihasilkan sesuatu yang lebih bermakna”.

2.3.3. Pengertian Kredit

Tresnati et.al (2013:166), “Kredit adalah penyediaan uang atau tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjaman antara bank dengan pihak lain dan mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan jumlah bunga, imbalan atau pembagian hasil keuntungan”.



2.3.4. Pengertian Web

Raharjo (2011:2), “*Web* (word wide web/www) adalah suatu layanan di dalam jaringan internet yang berupa informasi”. Dengan adanya *web*, *user* dapat memperoleh atau menemukan informasi yang diinginkan dengan cara mengikuti link (*hyperlink*) yang disediakan di dalam dokumen yang ditampilkan oleh aplikasi *web browser*.

2.3.5. Pengertian PT (Perseroan Terbatas)

Syahrizal et.al (2012:1-2), Perseroan Terbatas adalah badan hukum yang merupakan persekutuan modal yang dilakukan oleh minimal dua orang dengan tanggung jawab yang hanya berlaku pada perusahaan serta, tanpa melibatkan harta pribadi atau perseorangan yang ada di dalamnya (para pemegang saham), didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas serta peraturan pelaksanaannya.

Sempal (2013:12-14), Perseroan Terbatas adalah organisasi bisnis yang memiliki badan hukum resmi yang dimiliki oleh minimal dua orang dengan tanggung jawab yang hanya berlaku pada perusahaan tanpa melibatkan harta pribadi atau perseorangan yang ada di dalamnya.

Terdapat enam jenis PT yang ada di Indonesia:

1. PT Tertutup

PT Tertutup adalah Perseroan Terbatas yang saham-sahamnya hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu, tetapi setiap orang dapat ikut serta dalam modalnya.

2. PT Terbuka

PT Terbuka adalah Perseroan Terbatas yang saham-sahamnya boleh dimiliki oleh setiap orang.

3. PT Kosong



PT Kosong adalah Perseroan Terbatas yang sudah tidak menjalankan usahanya lagi, tinggal namanya saja. Karena masih terdaftar, PT ini dapat dijual untuk diusahakan lagi.

4. PT Asing

PT Asing adalah Perseroan Terbatas yang didirikan di luar negeri menurut hukum yang berlaku di sana, dan mempunyai tempat kedudukan di luar negeri juga. Menurut pasal 5 Undang-Undang Nomor 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal, dinyatakan bahwa perusahaan asing yang akan melakukan investasi di Indonesia harus berbentuk PT yang didirikan dan berlokasi di Indonesia, sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia.

5. PT Domestik

PT Domestik adalah Perseroan Terbatas yang menjalankan kegiatan usahanya dan berada di dalam negeri, serta mengikuti peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah setempat.

6. PT Perseorangan

Dikeluarkannya saham-saham untuk pengumpulan modal mempunyai maksud agar pemilik tidak berada di tangan satu orang. Walaupun demikian, setelah saham dikeluarkan, mungkin sekali saham jatuh di satu tangan, sehingga hanya terdapat seorang pemegang saham saja yang juga menjadi direktur dari perseroan tersebut.

2.3.6. Pengertian Sistem Informasi Data Kredit Berbasis Web Pada PT.

SUMMIT OTO FINANCE Kota Palembang 02.

Pengertian Sistem Informasi Data Kredit Berbasis Web Pada PT SUMMIT OTO FINANCE Kota Palembang 02 adalah ingin membuat sistem informasi data kredit ini menjadi lebih mudah dan praktis baik untuk *customer* maupun perusahaan. Sistem informasi data kredit ini akan dibuat dalam bentuk *web*, dimana jika *customer* ingin melihat data kredit. Maka *customer* tidak harus datang ke PT SUMMIT OTO FINANCE, karena terkadang *customer* memiliki waktu yang terbatas untuk datang ke perusahaan.



2.4. Teori Program

2.4.1. Sekilas Tentang PHP

2.4.1.1. Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Prasetyo (2012:122), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang ditanam disisi server

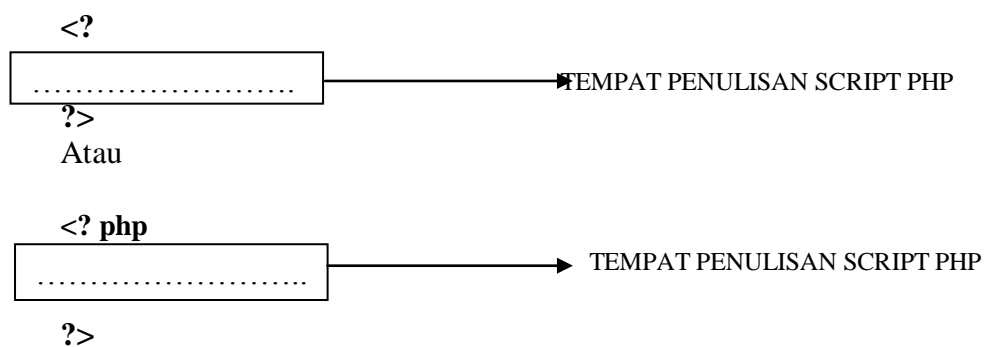
Nugroho (2012:153), “PHP (*PHP : Hypertext Presprocessor*) adalah bahasa program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *web* (*website*, *blog*, atau aplikasi *web*).

Macdoms (2010:341), “PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah *webserver*. *Script-script* PHP dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau diproses dalam server tersebut. Dengan menggunakan program PHP, sebuah *website* akan lebih interaktif dan dinamis”.

2.4.1.2. Mengenal Script-Script Dasar

Madcoms (2011:237), “dalam penulisannya, script PHP tidak harus berdiri sendiri namun dapat disisipkan diantara kode HTML. Script PHP harus selalu diawali `<?` atau `<?php` dan diakhiri dengan `?>`”.

Perhatikan contoh penulisan script PHP berikut:



Sedangkan untuk menampilkan ke dalam browser, digunakan fungsi `echo "data";`.

```

<?php
Echo "Mengenal Script Dasar PHP";
$ Baca="Membaca Script PHP";
  
```




```
Echo"$baca";  
?>
```

Semua teks yang diketik setelah tanda buku script (<?) dan tanda tutup script (?>) akan dieksekusi sebagai suatu script PHP.

Anda dapat membuat keterangan atau komentar di dalam script PHP dan komentar tersebut tidak akan dieksekusi sebagai sebuah script. Berapa cara untuk member keterangan di dalam script PHP adalah:

- Gunakan tag `/*` dan diakhiri tag `*/` apabila jumlah keterangan lebih dari 1 baris.
- Gunakan tag `//`, tag ini digunakan untuk keterangan yang hanya terdiri dari satu baris saja.
- Gunakan tag `#`, tag ini juga digunakan untuk 1 baris komentar.

Dalam penulisannya, baris perintah script PHP selalu diakhiri dengan menuliskan tanda titik koma (;). Satu baris script PHP tidak harus berada satu baris, anda dapat menuliskan perintah script PHP lebih dari satu baris.

2.4.1.3. Mengenal Operator dalam PHP

Madcoms (2011:244), “operator adalah suatu simbol yang memiliki tugas dan fungsi untuk memanipulasi nilai. Dengan operator, sebuah fungsi dapat berjalan dan bersifat dinamis. Nilai-nilai pada sebuah operasi sering disebut operan”.

Berikut adalah operator-operator dalam pemrograman PHP:

1. Operator Aritmatika

Operator ini digunakan untuk operasi matematika, misalnya penambahan, pengurangan, pembagian dan perkalian.

Tabel.2.6.

Operator Aritmatika

No.	Operator	Fungsi	Contoh	Keterangan
1	+	Penjumlahan	\$tbh = 8+3	\$tbh adalah hasil penjumlahan 8 dan 3
2	-	Pengurangan	\$krg = 8-3	\$krg adalah hasil pengurangan 8 dan 3



3	*	Perkalian	\$kali = 8*3	\$kali adalah hasil perkalian 8 dan 3
4	/	Pembagian	\$bagi = 8/3	\$bagi adalah hasil pembagian 8 dan 3
5	%	Sisa Pembagian	\$mod = 8%3	\$mod adalah sisa pembagian 8 dan 3

Sumber: Madcoms (2011:244)

2. Operator Pembandingan

Operator Pembandingan digunakan pada struktur operasi sebagai control program seperti: **IF** dan **IF-ELSE**, dimana dilakukan perbandingan antara dua pilihan nilai.

Tabel.2.7.
Operator Pembandingan

No.	Operator	Keterangan	Contoh
1	==	Akan bernilai <i>TRUE</i> atau 1 apabila dua kondisi yang dibandingkan memiliki nilai yang sama. Selain itu bernilai <i>FALSE</i> atau 0.	\$x = 20; \$y = 20; \$x == \$y bernilai <i>TRUE</i> atau 1, karena memiliki nilai sama.
3	<>	Akan bernilai <i>TRUE</i> atau 1 hanya jika dua kondisi yang dibandingkan memiliki nilai yang tidak sama (selain ini bernilai <i>FALSE</i> atau 0).	\$x = 30; \$y = 30; \$x <> \$y bernilai <i>FALSE</i> atau 0, karena memiliki nilai sama.
4	>	Akan bernilai <i>TRUE</i> atau 1 apabila nilai yang di sebelah kiri lebih besar dari nilai yang berada di sebelah kanan operator (selain itu akan bernilai <i>FALSE</i> atau 0).	\$x = 30; \$y = 14; \$x > \$y bernilai <i>TRUE</i> atau 1, karena nilai \$x lebih besar dari nilai \$y.

Lanjutan **Tabel.2.7.**



5	<	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya jika nilai yang di sebelah kiri lebih kecil dari nilai yang berada di sebelah kanan operator (selain itu akan bernilai FALSE).	\$x = 30; \$y = 2; \$x > \$y bernilai FALSE atau 0, karena nilai \$x lebih besar dari nilai \$y.
6	>=	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya jika nilai yang di sebelah kiri lebih besar atau sama dengan nilai yang di sebelah kanan (selain ini akan bernilai FALSE atau 0).	\$x = 20; \$y = 15; \$x >= \$y bernilai TRUE atau 1, karena nilai \$x lebih besar dibanding-kan nilai \$y. apabila \$x = 15, nilai tetap akan bernilai TRUE.
7	<=	Akan bernilai TRUE atau 1 hanya jika nilai yang di sebelah kiri lebih kecil atau sama dengan nilai yang di sebelah kanan (selain ini akan bernilai FALSE atau 0).	\$x = 10; \$y = 5; \$x <= \$y bernilai FALSE atau 0, karena nilai \$x lebih besar dibanding-kan nilai \$y. Apabila \$x = 5, maka bernilai TRUE.

Sumber: Madcoms (2011:244-245)

3. Operator Logika

Operator memiliki fungsi yang sama dengan operator pembandingan, yaitu sebagai pengendali struktur program.

Tabel.2.8.
Operator Logika

No.	Operator	Nama	Contoh	Keterangan
1	and &&	And	\$a and \$b \$a && \$b	Menghasilkan nilai TRUE apabila variabel \$a dan \$b bernilai benar.
2	or 	Or	\$a or \$b \$a \$b	Menghasilkan nilai TRUE jika sala satu dari \$a atau \$b atau keduanya bernilai benar.
4	xor	Eksklusif Or	\$a xor \$b	Menghasilkan nilai TRUE jika sala satu dari \$a atau \$b bernilai benar.
5	!	Not	!\$a	Menghasilkan nilai TRUE jika \$a bernilai benar.

Sumber: Madcoms (2011:246)

2.4.1.4. Mengenal Fungsi Dasar dalam PHP

Madcoms (2011:246), berikut ini fungsi dasar PHP yang sering digunakan:



1. Fungsi *Date*

Digunakan untuk menampilkan tanggal sesuai sistem komputer.

Bentuk fungsi:

`date(format penulisan tanggal);`

Di bawah ini adalah keterangan format penulisan tanggal:

Tabel.2.9.
Format Penulisan Tanggal

No.	Argumen	Hasil
1	d	Tanggal dengan format 2 digit. Contoh: 01-31
2	D	Nama hari dengan panjang 3 karakter. Contoh: Sun, Mon, Tue.
3	F	Nama bulan dengan format lengkap. Contoh: January
4	m	Nama bulan dengan format 2 digit. Contoh: 01
5	M	Nama bulan dengan format 3 karakter. Contoh: "Jan"
6	n	Nama bulan tanpa 0 di depan. Contoh: 1
7	Y	Tahun dalam format 4 digit. Contoh: 2008
8	y	Tahun dalam format 2 digit. Contoh: 08

Sumber: Madcoms (2011:246-247)

2. Fungsi *Time*

Fungsi ini digunakan untuk membaca data waktu dalam hitungan detik dari tanggal 1 Januari 1970 jam 00:00:00 sampai waktu *script* ini diakses atau dijalankan.

Bentuk fungsi:

`time();`

Contoh:

`<?`

`$time=time()`

**`Echo"Hasil Fungsi Time:
$time";`**

`?>`

3. Fungsi *Include*

Fungsi ini digunakan untuk memanggil *file* yang sudah anda buat.

Bentuk fungsi:

`include("nama_file.php");`

Contoh:



Berikut ini contoh penggunaan fungsi *include* untuk memanggil *file koneksi.php*.

```
<?
include"koneksi_siswa.php";
$sql="SELECT * FROM table_siswa";
$hasil=mysql_query($sql);
?>
```

2.4.2. Sekilas Tentang Adobe Dreamweaver SC6

2.4.2.1. Pengertian Dreamweaver CS6

Madcoms (2011:3), “Adobe Dreamweaver CS6 adalah *software* terkemuka untuk membangun dan mengedit web dengan menyediakan kemampuan visual dan tingkat kode, yang dapat digunakan untuk membuat *website* berbasis standar dan desain untuk *desktop*, *mobile*, *smartphone*, *tablet*, dan perangkat lainnya”.

2.4.2.2. Fitur dalam Dreamweaver CS6

Madcoms (2011:4), Dreamweaver masih merupakan alat yang sangat ampuh untuk web *designer* profesional. Fitur baru yang ada di Dreamweaver CS6 terfokus untuk membantu mengembangkan sendiri proyek yang berbasis revolusi *mutltiscreen* atau beberapa tampilan. Dengan fasilitas *multiscreen* tentunya didukung dengan tambahan fitur baru juga yaitu *JQuery Mobile* yang memungkinkan membuat aplikasi Web untuk ponsel.

Berikut ini adalah beberapa fitur yang dapat ditemukan dalam Dreamweaver CS6:

1. *Layout fluid grid*

Anda dapat membuat desain web lintas *platform* dan lintas *browser* yang kompatibel menggunakan CSS3 berbasis sistem *layout fluid grid*. Pekerjaan akan lebih cepat dan lebih efisien seperti saat anda mengembangkan proyek-proyek yang menggunakan kode standar industri untuk berbagai macam perangkat dan komputer. Selain itu anda juga dapat



membangun desain web yang kompleks secara visual dan mengolah *layout* halaman tanpa harus berkutat dalam kode-kode yang memusingkan.

2. Integrasi dengan Adobe Bisnis *Catalyst*

Gunakan panel *Bisnis Catalyst Integration* dalam Dreamweaver untuk menghubungkan dan mengedit situs anda dengan menggunakan Adobe *Bisnis Catalyst* (tersedia secara terpisah). Anda dapat membangun situs *e-commerce* dengan solusi *host*.

3. Peningkatan *Support JQuery Mobile*

Digunakan untuk membangun aplikasi asli *mobile* atau ponsel pada *platform* IOS dan Android dengan menggunakan *support* yang telah diperbarui pada *JQuery Mobile*, anda dapat membangun aplikasi untuk menjangkau *audiens* ponsel sementara alur kerja pengembangan *mobile* anda akan lebih disederhanakan.

Anda dapat menambahkan pengembangan interaktivitas dengan menggunakan pengkodean *JQuery*, *JQuery* adalah standar industri di dalam *Library JavaScript*, sehingga mudah untuk menambahkan berbagai macam interaktivitas ke halaman web. Anda dapat dengan segera membuat halaman web *JQuery* dengan menggunakan *template* awal yang telah disediakan untuk ponsel. Gunakan juga *query* media untuk menulis dan membuat *style* terpisah untuk masing-masing perangkat tersebut.

4. *Support PhoneGap* diperbarui

Anda dapat membangun dan mengemas aplikasi asli untuk Android dan IOS dengan fungsi *PhoneGap* yang baru. Konvert HTML yang sudah pernah anda buat atau miliki menjadi aplikasi ponsel di dalam Dreamweaver, yaitu dengan menggunakan kerangka kerja (*framework*) *open source PhoneGap*.

Dengan diperbaruinya *support* untuk *Adobe PhoneGap* dibandingkan dengan versi sebelumnya, membuat Adobe Dreamweaver CS6 jauh lebih mudah untuk membangun dan membuat paket aplikasi asli untuk Android dan IOS. Anda dapat membuat aplikasi *mobile* dengan merencanakan atau



merancang kode HTML yang ada. Gunakan *emulator PhoneGap* untuk memeriksa desain anda.

5. Transisi CSS3 dan HTML5

Banyak sekali ditambahkan perubahan pada property CSS sebagai transisi untuk membawa desain web menjadi lebih hidup. Menjaga kontrol yang lebih besar pada desain web dengan mensiasati elemen halaman dan membuat efek yang lebih menawan.

Penggunaan *style* dalam panel CSS Dreamweaver CS6 telah diperbarui sehingga mendukung untuk CSS3. Pada tampilan *design* juga telah didukung oleh permintaan media, sehingga dapat menerapkan *style* atau gaya yang berbeda-beda saat anda menyesuaikannya dengan dimensi layar.

Dreamweaver CS6 juga mendukung HTML5 yang merupakan kode untuk masa depan yang mengisyaratkan dukungan dan perancangan (*rendering*) tampilan *design*.

Pada jenis tampilan *Live View* sekarang juga mendukung untuk `<video>` (dengan menggunakan media *QuickTime*) dan tag `<svg>`.

6. Fitur *Live View* diperbarui

Langkah pengujian halaman sebelum di-*publish* menggunakan fungsi *Live View* juga diperbarui. *Live View* pada Adobe Dreamweaver CS6 menggunakan versi terbaru dari mesin *rendering WebKit* untuk meningkatkan dukungan yang paling baik dalam HTML5.

Preview desain anda untuk beberapa perangkat juga didukung dengan *query media real-time*. Selain itu, kemampuan dan perangkat tambahan HTML5 dan CSS3 juga membuat langkah membangun aplikasi untuk perangkat *mobile* anda lebih efisien.

7. *Panel Multiscreen Preview* diperbarui

Anda dapat memeriksa tampilan layar dari proyek yang sedang dibangun untuk *smartphone*, *tablet*, dan *desktop* dengan menggunakan *Panel Multiscreen Preview* yang telah diperbarui. Panel tersebut telah



ditingkatkan kemampuannya sehingga memungkinkan anda untuk memeriksa secara acak konten HTML5.

Dengan dukungan *query media*, maka anda sebagai pengembang dapat mengatur *style* dan memvisualisasikan tampilan web anda secara acak untuk berbagai perangkat dalam satu panel.

Selain beberapa fitur utama di atas yang menjadi keunggulan Adobe Dreamweaver CS6, beberapa fitur berikut juga dapat anda temukan:

1. Integrasi *Adobe BrowserLab*

Dengan menggunakan *Adobe BrowserLab* maka anda dapat melihat *Preview* halaman web dinamis dan muatan lokal dengan tampilan ganda, diagnostik, dan sebagai alat perbandingan.

Dreamweaver terintegrasi dengan *Adobe BrowserLab*, yaitu sebuah layanan *Adobe CS Live online* yang secara akurat menguji konten web di seluruh *browser* dan sistem operasi.

2. Mendukung Integrasi CMS

Anda dapat menikmati fasilitas dukungan (*support*) untuk membuat dan menguji beberapa kerangka *Content Manajemen System* (CMS) seperti *Wordpress*, *Joomla!*, dan *Drupal*. *Fitur Dinamically Related Files* menyediakan akses langsung ke *file-file* terkait sebuah halaman, bahkan untuk halaman dinamis, dan *Live View Navigation* menawarkan *preview* yang akurat dari aplikasi yang dinamis.

3. Isyarat kode yang lebih spesifik

Dengan memanfaatkan isyarat kode pada *file* dan direktori non-standar di dalam Dreamweaver CS6, maka memungkinkan untuk ditingkatkannya dukungan isyarat pada *Library PHP* dan *framework CMS* pihak ketiga seperti *Wordpress*, *Drupal*, dan *Joomla!*.

4. Integrasi *Adobe Creative Suite*

Anda dapat menghemat waktu dan mengurangi jumlah langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek dengan integrasi cerdas di *Adobe*



Flash Professional, Fireworks, Photoshop Extended, dan layanan online *Adobe CS Live*.

5. Komunitas Dreamweaver yang semakin diperluas

Anda dapat belajar dan berbagi dengan komunitas Dreamweaver dengan lebih luas lagi. Anda dapat mengambil banyak manfaat dari *Adobe Design Center* dan *Adobe Developer Connection* secara online, akan banyak pelatihan dan seminar, program sertifikasi pengembang, dan forum pengguna.

6. Didukung oleh teknologi terkemuka

Dengan menggunakan Dreamweaver CS6, anda dapat merancang dan membangun web di dalam lingkungan kerja yang mendukung teknologi pengembangan web yang paling terkemuka, termasuk HTML, XHTML, CSS, XML, *JavaScript*, Ajax, PHP, perangkat lunak *Adobe ColdFusion*, dan ASP.

7. Selalu menjadi yang terdepan dengan W3C validasi

Anda dapat menguji halaman web dengan lebih akurat pada *browser* dan sistem operasi yang berbeda, dengan adanya integrasi *Adobe BrowserLab* yang memberikan kode yang bersih dan dipadu dengan validasi secara *live* oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*.

Gunakan layanan validasi online milik W3C untuk memastikan keakuratan desain web berbasis standar anda.

8. Mendukung *Subversion*

9. Simpan *file* anda lebih aman dengan dukungan untuk perangkat lunak *Subversion*, yang telah diperbarui untuk versi protocol 1,7.

10. Inspeksi/ pengecekan CSS dan dukungn CSS yang komprehensif

Dreamweaver CS6 merancang dan mengembangkan *website* dengan perangkat CSS yang sangat kuat. Secara visual menampilkan model kotak CSS tanpa memerlukan utilitas terpisah, dan mengurangi kebutuhan untuk manual mengedit kode CSS bahkan dalam *style sheet external*.

11. Bantuan pengkodean yang cerdas dan isyarat kode *custom class* PHP



Anda dapat menuliskan kode dengan lebih jelas dan percaya diri, yaitu dengan memanfaatkan isyarat kode untuk *HTML*, *JavaScript*, dan *framework Ajax* seperti *Spry*, *JQuery*, dan *Ptototype*.

Anda juga dapat menambah wawasan secara langsung ke berbagai fungsi inti PHP, metode, dan objek dengan memanfaatkan isyarat kode PHP dinamis. Dengan langkah tersebut maka anda dapat membangun dan memelihara aplikasi PHP.

12. *Setup* situs yang sederhana

Di dalam Dreamweaver CS6 anda dapat membuat situs dengan mudah menggunakan kotak dialog *Site Definition Dreamweaver*. Tambahkan beberapa *server* dengan nama-nama baru untuk memanfaatkan bagian utilitas, jaringan, atau jenis situs lainnya.

13. *CSS Starter pages*

Anda dapat langsung mencoba untuk membangun desain *website* anda yang berbasis standar dengan *layout* halaman *CSS Starter* yang telah di-*update* dan disederhanakan. Dreamweaver CS6 menyediakan pilihan *template* yang lebih luas dengan menggabungkan praktik terbaik CSS dan dengan *selector* dan aturan yang lebih mudah dipahami.

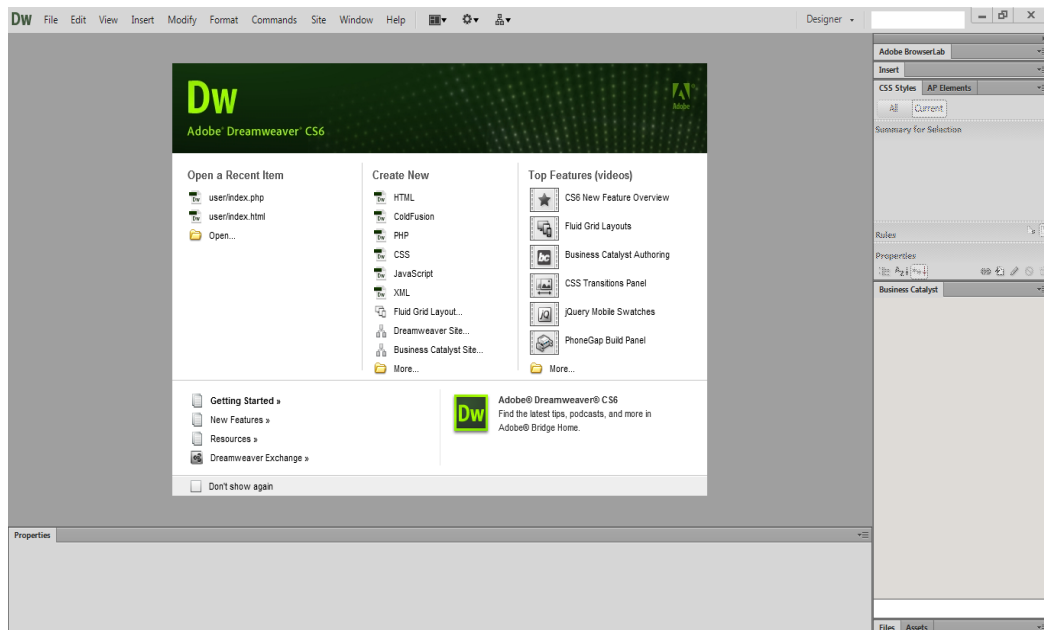
14. Terintegrasi dengan konten FLV

Tambahkan *file* FLV ke halaman web dengan kemudahan *point-and-click* dank ode standar yang sesuai. Tampilkan *preview film* anda dengan kemampuan *playback* FLV di tampilan *Live View*.



2.4.2.3. Tampilan Awal Dreamweaver CS6

Jalankan Adobe Dreamweaver CS6 dengan cara klik tombol **Start > All Programs > Adobe Dreamweaver CS6**. Berikutnya akan tampil *Welcome Screen Dreamweaver CS6* seperti gambar berikut:



Sumber: Madcoms (2011:10)

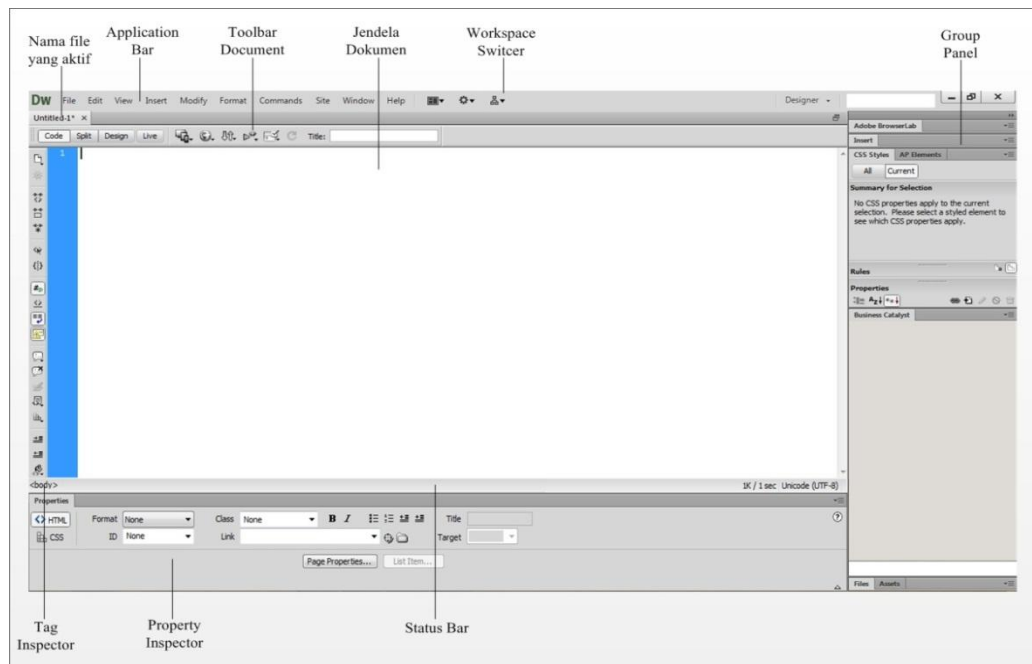
Gambar.2.2.
Tampilan Awal Lembar Kerja Dreamweaver CS6

Welcome Screen Dreamweaver terdapat beberapa bagian yang sangat berguna untuk pekerjaan anda, yaitu sebagai berikut:

1. *Open a Recent Items*: bagian ini menampilkan *file* yang pernah terbuka sebelumnya dalam lembar kerja Dreamweaver CS6 anda. Klik ikon *Open* untuk membuka *file* lain.
2. *Create New*: bagian ini menampilkan beberapa pilihan jenis lembar kerja baru yang akan dibuka dalam Dreamweaver CS6, sebagai contoh jika ingin membuat *file* PHP baru, maka klik pilihan **PHP** dan sebagainya. Selain itu juga dapat digunakan untuk membuat *site* baru dan konfigurasinya dengan menggunakan pilihan **Dreamweaver Site**. Sedangkan untuk membuat lembar kerja baru dengan pilihan yang lebih banyak, klik pilihan **More**.



Standar lembar kerja yang nantinya akan anda gunakan saat bekerja dengan Adobe Dreamweaver CS6 adalah pilihan HTML, dengan tampilan seperti gambar berikut ini:



Sumber: Madcoms (2011:11)

Gambar.2.3.

Tampilan Lembar Kerja Baru dengan Pilihan HTML

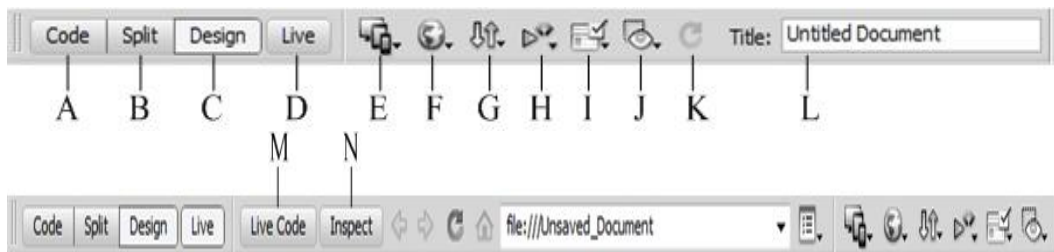
3. *Top Features (Videos)*: bagian ini menampilkan fitur-fitur teratas atau terpopuler dalam Dreamweaver CS6 yang dapat dilihat dalam bentuk tampilan video. Klik pada salah satu daftar untuk melihat videonya dan terhubung langsung secara online ke www.adobe.com.
4. *Getting Started*: bagian ini berisi *link* untuk mengikuti tuntunan penggunaan Dreamweaver CS6.

2.4.2.4. *Toolbar dalam Dreamweaver CS6*

Saat bekerja di dalam lembar kerja Dreamweaver, tentunya tidak lepas dari penggunaan *toolbar* dan memaksimalkan tombol-tombol perintah yang ada di dalamnya. Berikut ini adalah *toolbar-toolbar* di dalam *Dreamweaver CS6* beserta uraian penjelasannya:



1. *Toolbar Document*, berisi tombol-tombol dan menu *pop-up* untuk mengatur tampilan berbeda dari jendela dokumen. Berikut ini tampilan pada *Toolbar Document*:



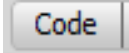
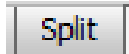
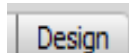

Sumber: Madcoms MySQL (2011:16)

Gambar.2.4.

Tampilan *Toolbar Document standard* dan setelah diklik Tombol *Live*








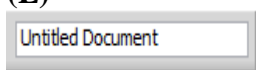

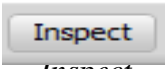
Berikut penjelasannya masing-masing tombol perintah di atas:

Tabel.2.10.
Toolbar Document Standard

No.	Tombol	Keterangan
1	(A)  <i>Code</i>	Untuk mengubah tampilan jendela dokumen dalam mode pengetikan kode HTML.
2	(B)  <i>Split</i>	Untuk mengubah tampilan jendela dokumen menjadi kombinasi antara tampilan <i>code</i> dan <i>design</i> .
3	(C)  <i>Design</i>	Untuk mengubah tampilan jendela dokumen menjadi tampilan <i>layout</i> desain. Apa yang anda lihat pada tampilan ini akan sama seperti tampilan pada jendela <i>browser</i> . Catatan: Jika anda bekerja dengan <i>XML</i> , <i>JavaScript</i> , <i>CSS</i> , atau <i>file</i> tipe kode lainnya, tampilan <i>design</i> dan tampilan <i>code and design</i> tidak ditampilkan.
4	(D)  <i>Live</i>	Menampilkan dan menguji kode actual yang digunakan oleh <i>browser</i> untuk menjalankan halaman. Pada saat tombol ini diklik, maka <i>toolbar document</i> akan berubah tampilannya dengan menambahkan tombol <i>Live Code</i> , <i>Inspect</i> , dan baris <i>toolbar Browser Navigation</i> di sebelah kanan tombol <i>Live</i> .



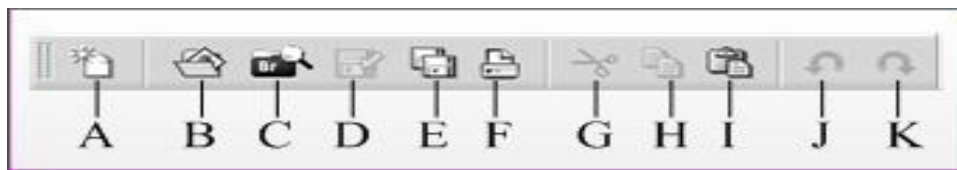
Lanjutan Tabel.2.10

5	(E)  <i>Multiscreen</i>	Untuk memilih jenis-jenis ukuran halaman web di mana tersebut akan dikunjungi atau ditampilkan. Sebagai contoh, jika halaman web anda akan dikunjungi atau ditampilkan di dalam media <i>smartphone</i> maka akan berbeda ukurannya saat halaman tersebut ditampilkan di media <i>tablet</i> atau <i>desktop</i> .
6	(F)  <i>Preview/Debug in Browser</i>	Untuk melihat hasil halaman anda dalam <i>browser</i> yang dikenali oleh Dreamweaver dan digunakan untuk mencari kesalahan <i>script</i> dalam dokumen. Sebagai contoh <i>Firefox</i> , <i>chrome</i> , <i>IEExplore</i> , dan <i>Adobe BrowserLab</i> .
7	(G)  <i>File Management</i>	Digunakan untuk manajemen <i>file</i> baik dalam <i>site local</i> , <i>testing server</i> , maupun <i>remote server</i> , diantaranya adalah proses <i>upload</i> dan <i>download</i> .
8	(H)  <i>W3C Validation</i>	Digunakan untuk memvalidasi dokumen web <i>bank HTML</i> maupun <i>XHTML</i> yang anda buat menggunakan layanan dari W3C (<i>World Wide Web Consortium</i>).
9	(I)  <i>Check Browser Compatibility</i>	Untuk melakukan pengecekan kesalahan pada dokumen web.
10	(J)  <i>Visual Aids</i>	Menampilkan <i>Visual Aids</i> yang berbeda untuk desain halaman anda.
11	(K)  <i>Refresh Design View</i>	Untuk melakukan pembaharuan terhadap perubahan isi situs anda.
12	(L)  <i>Document Tile</i>	Untuk memberikan judul pada dokumen halaman web.
13	(M)  <i>Live Code</i>	Untuk melihat dan menguji hasil akhir dari desain halaman web yang anda buat, dengan menampilkan halaman desain dan halaman kode.
14	(N)  <i>Inspect</i>	Untuk mengecek CSS masing-masing bagian desain halaman saat dalam tampilan <i>Live View</i> .

Sumber: Madcoms (2011:17-18)



2. *Toolbar Standard*, baris *toolbar* ini berisi tombol-tombol yang mewakili perintah pada menu *file* dan *edit*, diantaranya perintah *new*, *open*, *save*, *save all*, *cut*, *copy*, *paste*, *undo*, dan *redo*. Secara *default* *toolbar* ini memang belum ditampilkan, pilih menu *view > toolbar > standart* untuk menampilkannya. Berikut ini tampilan pada *Toolbar Standard*:









Sumber: Madcoms (2011:19)

Gambar.2.5.
Tampilan *Toolbar Standard*






Berikut penjelasannya masing-masing tombol perintah di atas:

Tabel.2.11.
Toolbar Standard

No.	Tombol	Keterangan
1	(A)  <i>New</i>	Untuk membuat dokumen baru sekaligus menampilkan kotak dialog <i>new document</i> , kemudian pilih sala satu tipe dokumen baru yang akan dibuat.
2	(B)  <i>Open</i>	Untuk membuka <i>file</i> dari kotak dialog <i>open</i> yang ditampilkan.
3	(C)  <i>Browse In Bridge</i>	Untuk menjalankan aplikasi program <i>Adobe Bridge</i> sekaligus melakukan pencarian <i>file</i> menggunakan aplikasi tersebut.
4	(D)  <i>Save</i> (E)  <i>Save All</i>	<i>Save</i> untuk menyimpan pekerjaan pada <i>file</i> yang aktif saja, sedangkan <i>save all</i> untuk menyimpan seluruh <i>file</i> yang terbuka di dalam <i>Dreamweaver</i> .
5	(F)  <i>Print Code</i>	Untuk mencetak seluruh kode yang ada di jendela <i>code</i> menggunakan <i>printer</i> .



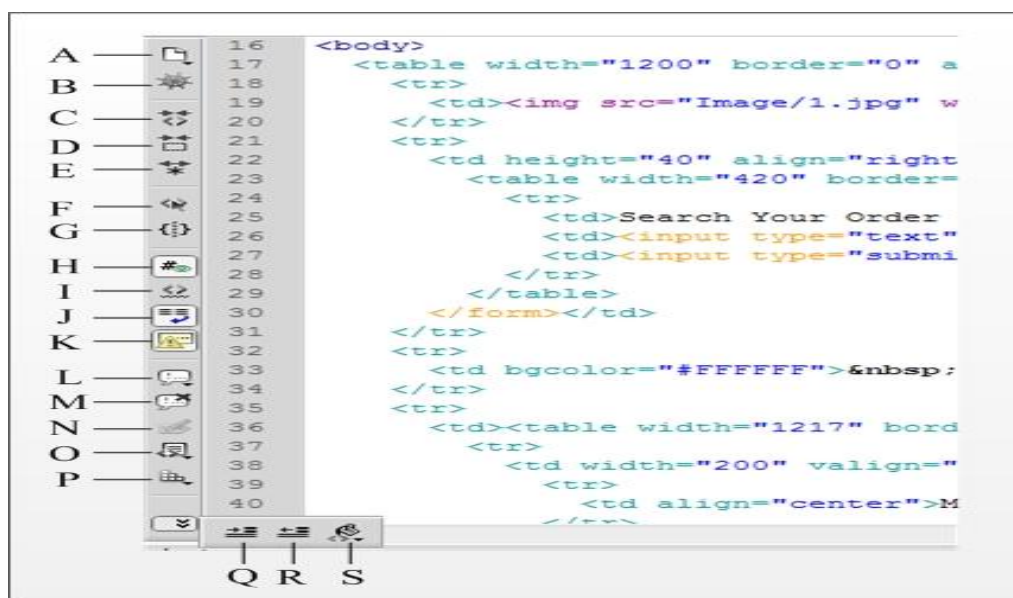
Lanjutan Tabel.2.11.

6	(G)  <i>Cut</i>	<i>Cut</i> untuk memberikan perintah pemindahan elemen halaman yang terseleksi, sedangkan <i>copy</i> untuk memberikan perintah penggandaan elemen halaman yang terseleksi.
	(H)  <i>Copy</i>	
7	(I)  <i>Paste</i>	Untuk menempelkan hasil perintah <i>cut</i> atau <i>copy</i> .
8	(J)  <i>Undo</i>	<i>Undo</i> untuk membatalkan perintah yang pernah dilakukan, sedangkan <i>redo</i> untuk mengulangi perintah yang telah dibatalkan sebelumnya.
	(K)  <i>Redo</i>	

Sumber: Madcoms (2011:19)

3. *Toolbar Coding*, berisi tombol-tombol yang digunakan untuk melakukan operasi kode-kode standar. *Toolbar* ini hanya tampil pada jendela *code*. *Toolbar* ini tidak dapat diubah atau dipindah, namun dapat disembunyikan, ditambah dan dikurangi tombol-tombolnya.

Berikut ini tampilan pada *Toolbar Coding*:



Sumber: Madcoms (2011:20)












Gambar.2.6.
Tampilan *Toolbar Coding*



Berikut penjelasannya masing-masing tombol perintah di atas:








Tabel 2.12.

Toolbar Coding

No.	Tombol	Keterangan
1	(A)  <i>Open Document</i>	Berisi daftar <i>file</i> yang terbuka. Klik salah satu nama <i>file</i> untuk menampilkannya dalam jendela dokumen.
2	(B)  <i>Show Code Navigator</i>	Menampilkan navigasi atau perpindahan kode antar <i>file</i> pendukung.
3	(C)  <i>Collapse Full Tag</i>	Meringkas isi dari 1 set kode pembuka dan penutup, misalnya isi kode antara <code><table-</code> dan <code></table-</code> . Klik pada pembuka atau penutup set kode, kemudian klik tombol ini untuk meringkasnya.
4	(D)  <i>Collapse Selection</i>	Meringkas kode-kode yang terblok atau terseleksi pada jendela dokumen.
5	(E)  <i>Expand All</i>	Menguraikan seluruh ringkas kode.
6	(F)  <i>Select Parent Tag</i>	Memilih <i>tag</i> kode induk dari kode tempat <i>pointer mouse</i> yang aktif.
	(G)  <i>Balance Braces</i>	Memilih isi dan lingkup tanda kurung dalam baris tempat <i>pointer mouse</i> ditempatkan.
8	(H)  <i>Line Numbers</i>	Menampilkan atau menyembunyikan nomor baris kode yang ada di setiap awal baris.
9	(I)  <i>Highlight Invalid Code</i>	Memberi warna <i>highlight</i> (warna kuning untuk kode yang salah).
10	(J)  <i>Word Wrap</i>	Jika diaktifkan maka kode yang panjang di dalam jendela <i>code</i> akan dilipat menyesuaikan lebar jendela, jika tidak diaktifkan maka kode yang panjang tersebut akan terus ditulis ke kanan.
11	(K)  <i>Syntax Error Alerts in Info Bar</i>	Mengaktifkan dan menonaktifkan baris informasi di bagian atas halaman yang berisi informasi kesalahan kode yang berisi informasi kesalahan (<i>syntax error</i>).



Lanjutan Tabel.2.12.

12	(L)		<i>Apply Comment</i>	Menambahkan lokasi penulisan keterangan pada kode. Keterangan ini otomatis tidak dibaca sebagai kode.
13	(M)		<i>Remove Comment</i>	Menghapus keterangan atau mengubah baris keterangan menjadi baris kode yang dibaca.
14	(N)		<i>Wrap Tag</i>	Melipat baris kode yang terpilih dari <i>quick tab editor</i> .
15	(O)		<i>Recent Snippets</i>	Menyisipkan kode dari <i>panel snippets</i> .
16	(P)		<i>Move or Convert CSS</i>	Untuk memindah CSS ke lokasi lain atau melakukan konversi ke batasan-batasan CSS.
17	(Q)		<i>Indent Code</i>	Menggeser kode yang terpilih ke kanan.
18	(R)		<i>Outdent Code</i>	Menggeser kode yang terpilih ke kiri.

Sumber: Madcoms (2011:20-22)

4. *Toolbar Style Rendering*. *Toolbar* ini berisi tombol-tombol untuk menampilkan desain dalam media yang berbeda. Selain itu juga digunakan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan *style CSS*. Untuk menampilkannya, pilih menu *view > toolbar > style rendering*. Berikut ini tampilan pada *Toolbar Style Rendering*:



Sumber: Madcoms (2011:22)

Gambar.2.7.Tampilan *Toolbar Style Rendering*

2.4.3. Sekilas Tentang MySQL

2.4.3.1. Pengertian MySQL

Kadir (2008:2), MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*. *Open source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara *men-download* (mengunduh) di Internet secara gratis.



2.4.3.2. *Syntax MySQL*

Konstruksi atau *syntaxquery MySQL* dimulai dengan salah satu perintah berikut:

1. *ADD*

2. *DROP*

Digunakan untuk menghapus tabel dan *database*.

3. *CREATE*

Digunakan untuk membuat database baru dan membuat tabel data baru.

4. *INSERT*

Digunakan untuk menambahkan data baru di tabel *database*.

5. *SELECT*

Digunakan untuk memilih data dari tabel *database*.

6. *UPDATE*

Digunakan untuk mengubah/memperbarui data di tabel *database*.

7. *REPLACE*

8. *DELETE*

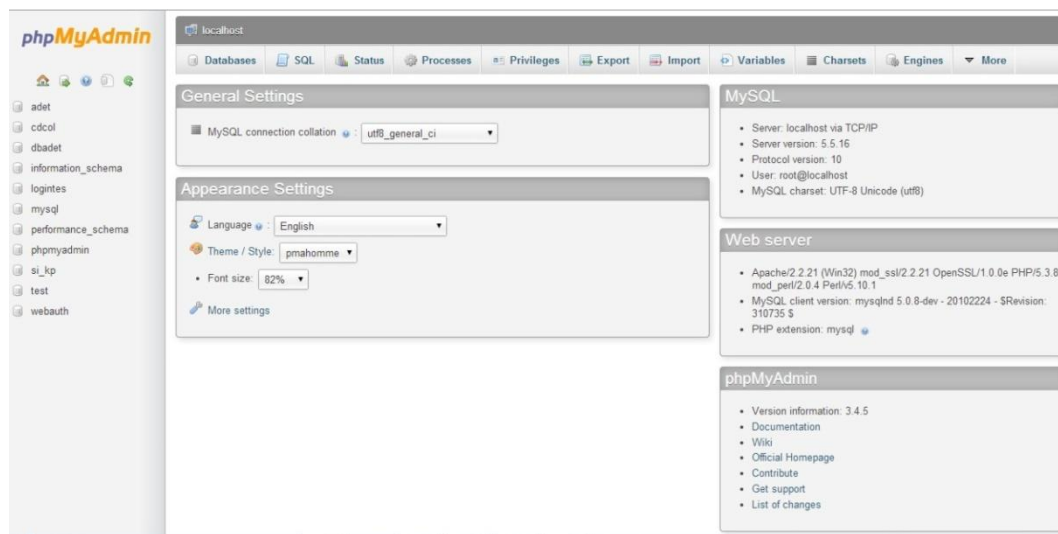
Digunakan untuk menghapus data di tabel *database*.

2.4.4. Sekilas Tentang *PHPMyAdmin*

2.4.4.1. Pengertian *PHPMyAdmin*

Nugroho (2013:71), “*PhpMyAdmin* merupakan sebuah program bebas yang berbasis *web* yang dibuat menggunakan aplikasi *PHP*, *tools MySQL Client* berlisensi *Freeware*”

PhpMyAdmin dapat digunakan dengan mudah untuk manajemen *database MySQL* secara visual, dan *Server MySQL*, sehingga tidak lagi menulis *query SQL* setiap ingin melakukan perintah operasi *database*. *PhpMyAdmin* harus dijalankan di sisi server *web* (misalnya: *Apache web server*) dan pada komputer harus tersedia *PHP*, karena berbasis *web*.



Gambar.2.8.
Tampilan *PHPMYAdmin*